



00862.023229.

PATENT APPLICATION

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Application of:	)	
	:	Examiner: Not Yet Assigned
KOTARO YAMAGUCHI ET AL.	)	
	:	Group Art Unit: Not Yet Assigned
Application No.: 10/660,640	)	
	:	
Filed: September 12, 2003	)	
	:	
For: SERVER APPARATUS,	)	
COMMUNICATIONS METHOD,	:	
PROGRAM FOR MAKING	)	
COMPUTER EXECUTE THE	:	
COMMUNICATIONS METHOD,	)	
AND COMPUTER-READABLE	:	
STORAGE MEDIUM CONTAINING	)	
THE PROGRAM	:	November 24, 2003

Commissioner for Patents  
PO Box 1450  
Alexandria, VA 22313-1450

SUBMISSION OF PRIORITY DOCUMENTS

Sir:

In support of Applicants' claim for priority under 35 U.S.C. § 119, enclosed are certified copies of the following foreign applications:

2002-269248 filed September 13, 2002;

2002-269249 filed September 13, 2002; and

2003-315760 filed September 8, 2003.

Applicants' undersigned attorney may be reached in our New York office by telephone at (212) 218-2100. All correspondence should continue to be directed to our address given below.

Respectfully submitted,

  
\_\_\_\_\_  
Attorney for Applicants

Registration No. 42,476

FITZPATRICK, CELLA, HARPER & SCINTO  
30 Rockefeller Plaza  
New York, New York 10112-3801  
Facsimile: (212) 218-2200

NY\_MAIN 390809v1

CFM 03229  
10/660,640<sup>US</sup>

日 本 国 特 許 庁  
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日                      2 0 0 3 年    9 月    8 日  
Date of Application:

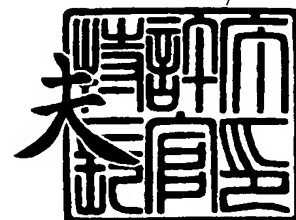
出 願 番 号                      特 願 2 0 0 3 - 3 1 5 7 6 0  
Application Number:  
[ST. 10/C] :                      [ J P 2 0 0 3 - 3 1 5 7 6 0 ]

出      願                      人                      キヤノン株式会社  
Applicant(s):

2 0 0 3 年 1 0 月    7 日

特許庁長官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

今 井 康 夫



出証番号    出証特 2 0 0 3 - 3 0 8 2 5 3 6

【書類名】 特許願  
【整理番号】 255948  
【提出日】 平成15年 9月 8日  
【あて先】 特許庁長官殿  
【国際特許分類】 H04L 12/00  
【発明者】  
    【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社内  
    【氏名】 山口 耕太郎  
【発明者】  
    【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社内  
    【氏名】 小林 真琴  
【発明者】  
    【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社内  
    【氏名】 砂田 仁  
【発明者】  
    【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社内  
    【氏名】 村瀬 曜子  
【発明者】  
    【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社内  
    【氏名】 前田 健司  
【特許出願人】  
    【識別番号】 000001007  
    【氏名又は名称】 キヤノン株式会社  
【代理人】  
    【識別番号】 100076428  
    【弁理士】  
    【氏名又は名称】 大塚 康德  
    【電話番号】 03-5276-3241  
【選任した代理人】  
    【識別番号】 100112508  
    【弁理士】  
    【氏名又は名称】 高柳 司郎  
    【電話番号】 03-5276-3241  
【選任した代理人】  
    【識別番号】 100115071  
    【弁理士】  
    【氏名又は名称】 大塚 康弘  
    【電話番号】 03-5276-3241  
【選任した代理人】  
    【識別番号】 100116894  
    【弁理士】  
    【氏名又は名称】 木村 秀二  
    【電話番号】 03-5276-3241  
【先の出願に基づく優先権主張】  
    【出願番号】 特願2002-269249  
    【出願日】 平成14年 9月13日  
【手数料の表示】  
    【予納台帳番号】 003458  
    【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】	特許請求の範囲	1
【物件名】	明細書	1
【物件名】	図面	1
【物件名】	要約書	1
【包括委任状番号】		0102485

**【書類名】 特許請求の範囲****【請求項 1】**

ネットワークを介して通信端末と通信可能なサーバ装置であって、  
前記通信端末からリクエストを受信する受信手段と、  
前記受信されたリクエストに基づき、所定の処理を実行する処理手段と、  
前記実行された処理の結果を第 1 のレスポンスとして前記通信端末へ送信する送信手段と、

前記第 1 のレスポンスを送信する前に、前記第 1 のレスポンスを取得するためのアドレスを含む第 2 のレスポンスを前記通信端末へ送信する第 2 の送信手段とを備えることを特徴とするサーバ装置。

**【請求項 2】**

前記所定の処理の実行時間を計測する時間計測手段と、  
前記所定の処理が完了したかどうか判定する判定手段と、  
前記計測された実行時間が所定の時間を超える前に、前記判定手段により所定の処理が完了したと判定されれば、前記第 2 の送信手段による第 2 のレスポンスの送信を中止するよう制御する制御手段とを備えることを特徴とする請求項 1 記載のサーバ装置。

**【請求項 3】**

前記所定の処理の対象となるデータの量を計測するデータサイズ計測手段と、  
前記計測されたデータの量が所定値を超えるかどうか判定する判定手段と、  
前記判定手段により所定値を超えないと判定されれば、前記第 2 の送信手段による第 2 のレスポンスの送信を中止するよう制御する制御手段とを備えることを特徴とする請求項 1 記載のサーバ装置。

**【請求項 4】**

前記第 1 の送信手段は、前記第 1 のレスポンスを電子メールによって送信することを特徴とする請求項 1 記載のサーバ装置。

**【請求項 5】**

前記通信端末は Web ブラウザを備え、前記第 2 のレスポンスは前記ウェブブラウザが解析可能な Web ページデータで表されることを特徴とする請求項 1 記載のサーバ装置。

**【請求項 6】**

前記通信端末からのリクエストは画像データの印刷リクエストであり、前記所定の処理は前記画像データに基づく印刷用データを作成する処理であることを特徴とする請求項 1 記載のサーバ装置。

**【請求項 7】**

前記通信端末からのリクエストは、前記サーバ装置が提供するサービスのリクエスト、前記所定の処理は前記サービスにかかる費用の決済を外部装置に依頼する処理であることを特徴とする請求項 1 記載のサーバ装置。

**【請求項 8】**

前記所定の処理のステータスを管理する管理手段を備え、  
前記第 2 のレスポンスは前記管理されたステータスに応じて、異なる内容となることを特徴とする請求項 1 記載のサーバ装置。

**【請求項 9】**

ネットワークを介して通信端末と通信する通信方法であって、  
前記通信端末からリクエストを受信するステップと、  
前記受信されたリクエストに基づき、所定の処理を実行するステップと、  
前記実行された処理の結果を含む第 1 のレスポンスを取得するためのアドレスを含む第 2 のレスポンスを前記通信端末へ送信するステップと、  
前記第 2 のレスポンスが送信された後、前記第 1 のレスポンスを前記通信端末へ送信するステップとを備えることを特徴とする通信方法。

**【請求項 10】**

請求項 9 記載の通信方法をコンピュータ装置に実行させるためのプログラム。

【請求項 1 1】

請求項 1 0 記載のプログラムをコンピュータ読み出し可能に記憶した記憶媒体。

**【書類名】 明細書**

**【発明の名称】** サーバ装置及び通信方法及び通信方法をコンピュータ装置に実施させるためのプログラム及びそのプログラムをコンピュータ装置読み出し可能に記憶した記憶媒体

**【技術分野】****【0001】**

本発明は、ネットワークを介したユーザ端末からの注文に対してサービスを提供する場合に、ユーザ端末の注文要求に対して応答を返すためのサーバ装置及び通信方法及び通信方法をコンピュータ装置に実施させるためのプログラム及びそのプログラムをコンピュータ装置読み出し可能に記憶した記憶媒体に関する。

**【背景技術】****【0002】**

一般に、ユーザ端末はインターネットなどのネットワーク上のウェブアプリケーションサーバにアクセスしてコンテンツを取得することができる。このウェブアプリケーションサーバは、ユーザ端末からリクエストを受け付け、このリクエストに対応する何らかの処理を実行し、その処理結果を当該リクエストに対する応答としてユーザ端末に返すという一連の動作が行なわれる。そして、ユーザ端末は当該リクエストに対する応答を受け取ると、それをユーザ端末のディスプレイ等に出力する（例えば、特許文献1参照）。

**【特許文献1】** 特開平9-153897号公報（第10頁）

**【発明の開示】****【発明が解決しようとする課題】****【0003】**

しかしながら、ウェブアプリケーションサーバが実行される処理に時間がかかると、直ちにユーザ端末に処理結果を返すことができない。ユーザ端末とサーバ装置の通信では、リクエストを送信してから通信タイムアウトまでの制限された時間の間にそのレスポンスを受信しなければ、通信が切断されてしまう。携帯電話等による無線通信網を使った通信では、タイムアウトまでの時間が非常に短く、また、サーバ装置が大量の画像データや高解像度の画像データに対して処理を実行する場合には多くの時間がかかる。

**【0004】**

したがって、ユーザ端末（携帯電話）がサーバ装置に対して画像データの処理をリクエストするような場合には、通信の切断が頻繁に起こり、ユーザの操作性を著しく低下させてしまうという問題があった。

**【0005】**

そこで、本発明は、上記問題点に鑑み、ユーザ端末からのリクエストに対して、サーバ装置が処理を完了して処理結果を応答する前に、処理結果を取得するために必要なアドレスを含む応答を返すことにより、通信タイムアウトによる通信の切断を防ぐことを目的とする。

**【課題を解決するための手段】****【0006】**

かかる課題を解決するために、本発明のサーバ装置は、ネットワークを介して通信端末と通信可能なサーバ装置であって、前記通信端末からリクエストを受信する受信手段と、前記受信されたリクエストに基づき、所定の処理を実行する処理手段と、前記実行された処理の結果を第1のレスポンスとして前記通信端末へ送信する送信手段と、前記第1のレスポンスを送信する前に、前記第1のレスポンスを取得するためのアドレスを含む第2のレスポンスを前記通信端末へ送信する第2の送信手段とを備えることを特徴とする。

**【0007】**

ここで、前記所定の処理の実行時間を計測する時間計測手段と、前記所定の処理が完了したかどうか判定する判定手段と、前記計測された実行時間が所定の時間を超える前に、前記判定手段により所定の処理が完了したと判定されれば、前記第2の送信手段による第2のレスポンスの送信を中止するよう制御する制御手段とを備える。また、前記所定の処理の対象となるデータの量を計測するデータサイズ計測手段と、前記計測されたデータの



量が所定値を超えるかどうか判定する判定手段と、前記判定手段により所定値を超えないと判定されれば、前記第2の送信手段による第2のレスポンスの送信を中止するよう制御する制御手段とを備える。また、前記第1の送信手段は、前記第1のレスポンスを電子メールによって送信する。また、前記通信端末はWebブラウザを備え、前記第2のレスポンスは前記ウェブブラウザが解析可能なWebページデータで表される。また、前記通信端末からのリクエストは画像データの印刷リクエストであり、前記所定の処理は前記画像データに基づく印刷用データを作成する処理である。また、前記通信端末からのリクエストは、前記サーバ装置が提供するサービスのリクエスト、前記所定の処理は前記サービスにかかる費用の決済を外部装置に依頼する処理である。また、前記所定の処理のステータスを管理する管理手段を備え、前記第2のレスポンスは前記管理されたステータスに応じて、異なる内容となる。

#### 【0008】

又、本発明の通信方法は、ネットワークを介して通信端末と通信する通信方法であって、前記通信端末からリクエストを受信するステップと、前記受信されたリクエストに基づき、所定の処理を実行するステップと、前記実行された処理の結果を含む第1のレスポンスを取得するためのアドレスを含む第2のレスポンスを前記通信端末へ送信するステップと、前記第2のレスポンスが送信された後、前記第1のレスポンスを前記通信端末へ送信するステップとを備えることを特徴とする。

#### 【0009】

更に、上記通信方法をコンピュータ装置に実行させるためのプログラム、及び該プログラムをコンピュータ読み出し可能に記憶した記憶媒体を提供する。

#### 【発明の効果】

#### 【0010】

本発明によれば、ユーザ端末からの要求に対して、所定の情報を応答しなければならない場合に、所定の情報を応答せずに、代わりに所定の情報を取得するためのアドレス情報（例えば、URL）を含む仮の情報を直ちに応答するようにしたことにより、通信タイムアウトによるユーザ端末とサーバ装置との通信の切断を防ぐことができるという効果が得られる。

#### 【0011】

また、本発明によれば、ユーザ端末からの要求に対して、所定の情報を応答しなければならない場合に、サーバ装置での処理が早く終われば、直ちに所定の情報を応答し、かつ、処理が早く終わらなければ、代わりに所定の情報を取得するためのアドレス情報（例えば、URL）を含む仮の情報を直ちに応答するというように、サーバ側での処理に要する時間に応じて、ユーザ端末への応答方法を変えるようにしたので、通信タイムアウトによるユーザ端末とサーバ装置との通信の切断を防いだ上で、さらに、ユーザにとって操作性の良い状態で所定の情報を応答できるという効果が得られる。

#### 【0012】

また、本発明によれば、ユーザ端末からの要求に対して、所定の情報を応答しなければならない場合に、サーバ装置での処理の対象となるデータの量に応じて、ユーザ端末への応答方法を変えるようにしたので、通信タイムアウトによるユーザ端末とサーバ装置との通信の切断を防いだ上で、さらに、ユーザにとって操作性の良い状態で所定の情報を応答できるという効果が得られる。

#### 【発明を実施するための最良の形態】

#### 【0013】

#### 〔実施例1〕

以下に、図面を参照して、本発明の好適な実施形態を例示的に詳しく説明する。ただし、本実施形態に記載されている構成要素の相対配置や表示画面等は、特に特定の記載がない限り、本発明の範囲をそれらのみに限定するものではなく、その変形例や追加・削除例も本発明に含まれる。

#### 【0014】

ここでは、本発明を実施する一実施形態の情報処理システムとして、インターネットを介して画像データの共有及び提供を行う情報提供システムを例に説明する。

【0015】

＜本実施形態の情報提供システムの構成例＞

(情報提供システムの概要)

図1は、本実施形態に係る情報提供システムの構成例を示す図である。

【0016】

情報提供システムは、ユーザからの画像及び個人情報などを管理するサービスを提供するフォトサイト105と、フォトサイト105が管理する画像をプリント処理するプリントサイト109と、印刷物の対価としてユーザからお金を直接受ける店舗121と入金処理を行う決済サイト120と、サービスの提供を受けるユーザのPersonal Computer (PC) 102 (以下、ユーザPCと略す) と、携帯端末113とを含む。

【0017】

また、101は、イメージ情報である光学像を電気信号に変換し、所定の画像処理をした後、デジタル情報として記録・再生するデジタルカメラである。ただし、101はデジタルカメラに限らず、スキャナなどの画像入力装置であってもよい。また、データ転送用インタフェース116は、デジタルカメラ101からユーザPC102の記憶領域へ画像データを転送するためのインタフェースである。データ転送用インタフェース116は、Universal Serial Bus (USB) やIEEE1394に代表される有線インタフェースの場合や、IrDAやBluetoothに代表される無線系インタフェースの場合もある。

【0018】

フォトサイト105は、インターネット104上のサーバ内あるいはサーバと接続された記憶領域に、ユーザのデジタルカメラ101で撮影された画像データを画像データベース117に保管し、保管された画像データをユーザに閲覧させるようなサービスや、保管された画像データのプリント注文を受け付けるサービスや、保管された画像データをユーザの指定した招待ユーザに閲覧させるようなサービスを提供する。

【0019】

尚、本実施形態に係るフォトサイト105は、独自にはプリントサービスは行わず、様々なプリントサービスを提供できるプリントサイト109と提携している。

【0020】

又、本実施形態に係るフォトサイト105は、独自には決済サービスは行わず、代金を回収する決済サイト120と提携している。本実施形態に係るフォトサイト105は、料金算出モジュール110でユーザからのプリント注文にかかる費用を算出し、決済サイト120に料金の回収あるいは立替を依頼する。そして、決済サイト120からの印刷物の代金の入金情報を待って、そのプリントサイト109に対して画像データの印刷を依頼する。

【0021】

又、プリントサイト109は、インターネット104を利用して転送された年賀状やワープロ文書、画像などの電子ドキュメントを印刷装置を用いてプリントアウトし、印刷物112を商品としてユーザに提供する。

ユーザPC102上では、インターネット104での情報転送可能な標準プロトコルを有するWebブラウザが動作可能である。このWebブラウザによって、httpプロトコル等の標準プロトコルを用いてフォトサイト105にアクセスし、HTML、XML等の記述言語で作成されたWeb情報を表示させることができる。そのWeb情報は、フォトサイト105が管理する画像や音声等のマルチメディア情報にリンクされている。この動作により、ユーザPC102のユーザは、インターネット104を利用してフォトサイト105が提供するサービスを受けることができる。

【0022】

(フォトサイトを構成するサーバのハードウェア構成例)

図 2 は、本実施形態のフォトサイト 1 0 5 を構成するサーバのハードウェア構成例を示す図である。尚、図 2 は、制御部を中心に示しており、入出力装置などは省略してある。また、フォトサイト 1 0 5 は各種機能を実行する複数のサーバ装置が Local Area Network (LAN) に接続されて構成されている。

#### 【0 0 2 3】

2 1 0 はサーバ装置全体を制御するための制御装置である Central Processing Unit (CPU) である。Read Only Memory (ROM) 2 2 0 には、変更を必要としないプログラムやパラメータが格納されている。Random Access Memory (RAM) 2 3 0 はプログラムやデータを一時記憶する記憶領域である。

#### 【0 0 2 4】

外部記憶装置 2 4 0 は固定されたハードディスクやメモリカード、あるいは着脱可能で携帯可能なフロッピー（登録商標）ディスクや Compact Disk (CD) 等の光ディスク、磁気や光カード、IC カード、メモリカードなどを含むものであり、データ記憶領域とプログラム記憶領域からなる。

#### 【0 0 2 5】

尚、ROM 2 2 0 や RAM 2 3 0、特に外部記憶装置 2 4 0 は複数の装置に分散されて構成されていてもよく、また、サーバ装置の外部に存在し、サーバ装置と通信可能に接続される構成であってもよい。

#### 【0 0 2 6】

＜本実施形態の情報提供システムのサービス例＞  
(画像の保管サービス)

ユーザ PC 1 0 2 の情報記憶領域に格納されている画像データは、Web ブラウザに表示される情報に従って転送したい画像データが選択され、画像アップロードの要求アクションに連動してインターネット 1 0 4 を介してフォトサイト 1 0 5 が管理する画像 DB 1 1 7 に転送される。あるいは、Web ブラウザに表示される情報ではなく、ユーザ PC 1 0 2 にインストールされた画像アップロード専用ソフトウェアに従って転送されるようにしてもよい。いずれの方法も、インターネット 1 0 4 上で利用可能なプロトコル、例えば http や ftp などに基づいて実行される。

#### 【0 0 2 7】

フォトサイト 1 0 5 はユーザ PC 1 0 2 からアップロードされた画像データを画像 DB 1 1 7 に保管する。

#### 【0 0 2 8】

尚、フォトサイト 1 0 5 は、ユーザ PC 1 0 2 からアップロードされた画像データを、複数をひとつの単位としてまとめたアルバムとして管理することもできる。

#### 【0 0 2 9】

また、フォトサイト 1 0 5 には、画像データを管理するだけでなく、画像データの属性情報や各種データを一元管理している。例えば、各種データとしては、フォトサイト 1 0 5 にアクセスしてくるユーザの認証に使用するためのユーザの属性情報や、保管された画像データの印刷を依頼するプリントサイト 1 0 9 の属性情報などである。

#### 【0 0 3 0】

また、画像データをアップロードする端末として、PC を例に挙げて説明したが、これに限定されるものではなく、携帯端末 1 1 3、例えば携帯電話、或は、デジタルカメラ、デジタルビデオ、スキャナ、複写機等の画像入力装置からアップロードしてもよい。

#### 【0 0 3 1】

(画像の閲覧サービス)

ユーザは、ユーザ PC 1 0 2 上で動作している Web ブラウザを用いてフォトサイト 1 0 5 にアクセスし、フォトサイト 1 0 5 に保管されている画像データの閲覧要求を行う。次に、フォトサイト 1 0 5 は、ユーザ認証などを実行した後、ユーザ PC 1 0 2 の Web ブラウザ上に画像を表示させるための Web ページ情報をインターネット 1 0 4 へ送出する。ユーザ PC 1 0 2 の Web ブラウザはフォトサイト 1 0 5 から送出された Web ペー

ジ情報を解析し、画像を表示する。

【0032】

また、ユーザが指定する招待ユーザに対し、フォトサイト105の画像DB117に保管された画像またはアルバムを閲覧できるようにするには、ユーザはユーザPC102のWebブラウザに表示された、フォトサイト105から提供された入力画面に招待ユーザの電子メールアドレスを入力してフォトサイト105に通知する。

【0033】

フォトサイト105は招待ユーザに閲覧させる画像またはアルバムにアクセスするためのUniversal Resource Locator (URL) を生成する。そして、生成されたURLを電子メールのメッセージ中に記載して招待ユーザに送信する。

フォトサイト105からの電子メールを受け取った招待ユーザは、ユーザPC102のWebブラウザに電子メールに記載されたURLを入力することで、フォトサイト105にアクセスして画像又はアルバムを表示させることができる。

【0034】

尚、上記では、ユーザおよび招待ユーザはPCを用いて画像を閲覧する例について説明したが、PCの場合と同様にして携帯電話113を用いることができることは明らかである。

【0035】

(画像のプリント注文受付サービス)

ユーザはユーザPC102や携帯端末113を操作し、フォトサイト105により発行されたURLをWebブラウザに入力することにより、フォトサイト105の画像DB117に保管されたアルバムの画像データを閲覧できる。

図3はアルバム閲覧時に携帯端末113のディスプレイに表示されるログイン画面である。ユーザは携帯端末113を操作してパスワード入力領域801に適切なパスワードを入力し、「OK」ボタン802を押下することで、アルバム内の画像を閲覧することができる。

【0036】

尚、フォトサイト105は携帯端末113から新規のアクセスを受けると、当該アクセスを一意に識別するためのセッションIDを発行する。また、セッションIDは携帯端末113に通知され、以後、携帯端末113はURLのパラメータ部にこのセッションIDを含むURLを用いてフォトサイト105にアクセスする。このように、セッションIDを利用して携帯端末113とフォトサイト105とが通信することにより、フォトサイト105は携帯端末113からの連続したアクセスであることを認識でき、また、携帯端末113からのアクセスを管理することができる。

【0037】

そして、ユーザは閲覧したアルバムの画像のプリント注文をフォトサイト105に行うことができる。

【0038】

(携帯端末からのプリント注文)

ユーザが携帯端末113のディスプレイ上で閲覧中のアルバムに含まれる画像に対してプリント注文を行う場合、先ず図4の画像閲覧画面400内のプリント注文リンク409を押下し、インターネット104を介してフォトサイト105へプリント注文要求を送出する。携帯端末113からプリント注文要求を受けたフォトサイト105内のアプリケーションサーバ204はプリント注文処理を行う。

【0039】

<本実施形態の情報提供システムの動作手順例>

以下、図12のフローチャートを参照して、フォトサイト105を構成する各種サーバが実行するプリント注文処理について詳細に説明する。

【0040】

ステップS1201： フォトサイト105は、受信したプリント注文要求に対して新

たな注文番号を発行する。ここで発行した注文番号は、以降の携帯端末113のディスプレイに表示されるプリント注文処理の各種画面に埋め込まれるURLのパラメータ部分に常に付加され、フォトサイト105との通信でやりとりされる。そして、データベース118内の注文情報データテーブル1400に新規注文用のレコードを作成し、発行した注文番号を格納し、注文ステータス1014を”0”（プリントサイト発注前）にしておく。注文情報データテーブル1400に格納される項目の一例を図14に示す。

#### 【0041】

（注文情報テーブルの構成例）

図14は、本実施の形態におけるフォトサイト105で管理する注文情報テーブルを示した図である。注文情報テーブル1400は、アルバムのプリント注文があると1オーダーにつき1レコード作成され、データベース118に登録され管理される。プリント注文ごとに発行される注文番号1401をキーとして、注文者ID1402、配送先氏名1403、配送先郵便番号（1、2）1404、1405、配送先都道府県コード1406、配送先住所（1、2）1407、1408、配送先電話番号（1、2、3）1409、1410、1411、注文日時1413が保管される。

#### 【0042】

ステップS1202： フォトサイト105はインターネット104を介して、図5に示すような一括プリント注文画面500を携帯端末113のWebブラウザに表示させるためのWebページデータを送出する。携帯端末113のWebブラウザは、受信したWebページデータを解析し、ディスプレイ上に一括プリント注文画面500を表示させる。一括プリント注文画面500では、ユーザが携帯端末113のディスプレイ上で閲覧中のアルバム内の全画像に対するプリントサイズ選択領域502とプリント枚数入力領域503が表示され、ユーザに入力を促す。ユーザは、プリントサイズ選択領域502を押下することで、選択可能なプリントサイズをリスト状に表示し、その中から所望のプリントサイズを選択することができる。本実施形態では、選択可能なプリントサイズは、DP判フチなし、DP判フチあり、L判フチなし、L判フチあり、2L判フチなし、2L判フチありの6種類がある。続いて、ユーザは枚数入力領域503に所望の枚数を入力する。そして、これらのプリントサイズやプリント枚数の設定でプリント注文を行って良い場合には、ユーザは「すすむボタン」504を押下する。

#### 【0043】

尚、一括プリント注文画面500の最上部には、プリント注文処理の画面遷移状況を表すインジケータ501を表示する。本実施形態における画面遷移状態には、画像選択、個人情報入力、見積もり、注文確定の4つのフェーズがある。上記インジケータでは、現在表示している画面がこの4つのフェーズの何処に位置しているかを◆マークで模式的に表現している。一括プリント注文画面500では、◆マークは一番左に表示しているが、上記4つのフェーズ間を移動する毎に◆マークを1つずつ右へ移動して表示する。表示領域が限定された携帯端末113においては、言葉で画面遷移状況を表現することができないため、この様な抽象化した方法を用いて表現している。このインジケータにより、ユーザはプリント注文処理の進行状況を把握することができる。尚、遷移状態の数は4つに限定されず、また、その表示形態も上記例に限定されるものではない。

#### 【0044】

ステップS1203： ユーザによる「すすむボタン」504の押下操作を受けると、フォトサイト105は入力された注文情報に未入力の項目や指定外文字種の入力がないか等、不備がないかをチェックする。そして、不備が無ければ、インターネット104を介して、図6に示すような注文者情報入力画面600を携帯端末113のWebブラウザに表示させるためのWebページデータを送出する。携帯端末113のWebブラウザは、受信したWebページデータを解析し、ディスプレイ上に注文者情報入力画面600を表示させる。注文者情報入力画面600では、ユーザの姓名602、603、姓名のフリガナ604、605、郵便番号606、住所607～609、電話番号610、メールアドレス611、配送方法612、配送先613の入力領域が表示され、ユーザに対してユー

ザ情報の入力を促す。ユーザは注文者情報入力画面 600 の表示に従って、ユーザ情報を入力し、「すすむボタン」 614 を押下する。尚、不備があれば、フォトサイト 105 はエラー画面を携帯端末 113 の Web ブラウザに表示させるための Web ページデータを送出し、ユーザに再入力を促す。

#### 【0045】

尚、注文者情報入力画面 600 の画面遷移フェーズは、個人情報入力フェーズであり、画面最上部のインジケータ 601 は左から 2 番目に◆マークが表示される。

#### 【0046】

ステップ S1204： ユーザによる「すすむボタン」 614 の押下操作を受けると、フォトサイト 105 は入力された情報に不備が無いかをチェックする。そして、不備が無ければ、注文者 ID を発行し、注文者データテーブル 1500 (図 15) に新たなレコードを生成し、入力されたユーザ情報とともに注文者 ID を格納する。尚、不備があれば、フォトサイト 105 はエラー画面を携帯端末 113 の Web ブラウザに表示させるための Web ページデータを送出し、ユーザに再入力を促す。

#### 【0047】

(注文者データテーブルの構成例)

図 15 は、本実施の形態におけるフォトサイト 105 で管理する注文者データテーブルを示した図である。注文者データテーブル 1500 は、アルバムのプリント注文があると 1 オータにつき 1 レコード作成され、データベース 118 に登録され管理される。注文者データテーブル 1500 では注文者 ID 1501 をキーとして、ユーザ ID 1502、通知先メールアドレス 1503、氏名(姓) 1504、氏名(名) 1505、ふりがな(姓) 1506、ふりがな(名) 1507、郵便番号(1、2) 1508、1509、都道府県コード 1510、住所(1、2) 1511、1512、電話番号(1、2、3) 1513、1514、1515 を管理する。なお、同一の注文においては注文者 ID 1501 と注文者 ID 1402 には同じ ID が格納される。

尚、ここで、戻るリンク 616 が押下されると、携帯端末 113 の Web ブラウザは直前に表示されていた一括プリント注文画面 500 をディスプレイに表示させる。

#### 【0048】

ステップ S1205： フォトサイト 105 はユーザが配送先 613 として「注文者と同じ」を選択して「すすむボタン」 614 を押下したかどうかチェックする。

#### 【0049】

ステップ S1206： 「注文者と同じ」で無く、「配送先を指定」を選択して「すすむボタン」 614 を押下したとチェックされた場合、図 7 に示すような配送先入力画面 700 を携帯端末 113 の Web ブラウザに表示させるための Web ページデータを送出する。携帯端末 113 の Web ブラウザは、受信した Web ページデータを解析し、ディスプレイ上に配送先入力画面 700 を表示させる。配送先入力画面 700 では、配送先の姓名 702、703、姓名のフリガナ 704、705、郵便番号 706、住所 707～709、電話番号 710、メールアドレス 711 の入力領域が表示され、ユーザに対して配送先情報の入力を促す。ユーザは配送先入力画面 700 の表示に従って、配送先情報を入力し、「すすむボタン」 712 を押下する。

#### 【0050】

尚、配送先入力画面 700 は注文者情報入力画面 600 と同じ個人情報入力フェーズであるため、画面最上部のインジケータ 701 は注文者情報入力画面 600 と同じく左から 2 番目に◆マークが表示される。

#### 【0051】

ステップ S1207： ユーザによる「すすむボタン」 712 の押下操作を受けると、フォトサイト 105 は入力された情報に不備が無いかをチェックする。そして、不備が無ければ、ステップ S1204 で作成された注文情報データテーブル 1400 のレコード内に配送先情報を格納する。また、ステップ S1205 にて「注文者と同じ」が選択されていれば、注文者情報を配送先情報にコピーして格納する。

**【0052】**

尚、不備があれば、フォトサイト105はエラー画面を携帯端末113のWebブラウザに表示させるためのWebページデータを送出し、ユーザに再入力を促す。また、戻るリンク714の押下操作を受けると、再び、注文者情報入力画面600を携帯端末113のディスプレイに表示させる。

**【0053】**

ステップS1208: フォトサイト105はステップS1202、ステップS1203、ステップS1206にて携帯端末113から入力された注文情報やユーザ情報、配送先情報に基づいて、商品価格や送料、各種手数料とその合計利用金額を算出し、見積もりデータを作成する。そして、算出された値を携帯端末113のディスプレイに図8に示すように表示するような見積もり表示画面600を表示するためのWebページデータをインターネット104を介して送出する。見積もり表示画面600では、算出された値とともに入力されたユーザ情報や配送先情報も表示され、ユーザは内容を確認することができる。本実施形態では、配送先情報が注文者情報と同じ場合の見積もり表示画面600を例に挙げているので、配送先表示欄に「注文者と同じ」と表示されている。配送先情報が注文者情報と異なる場合には、配送先表示欄には具体的な配送先情報が表示される。

**【0054】**

尚、見積もり表示画面600は見積もりフェーズであり、画面最上部のインジケータ601は左から3番目に◆マークを表示している。

**【0055】**

ステップS1209: フォトサイト105は、注文決済データテーブル1600(図16)に新たなレコードを生成し、ステップS1208にて作成した見積もりデータを格納する。この際、決済ステータス1608は"0"(決済注文未確定)に設定しておく。

**【0056】**

(注文決済データテーブルの構成例)

注文決済データテーブル1600は、アルバムの印刷注文があると1オーダにつき1レコード作成され、データベース118に登録され管理される。注文決済データテーブル1600には注文番号1601をキーとして決済方法1602、合計料金1603、プリント料金1604、プリント料金税額1605、送料1606、送料税額1607、ステータス1608を管理する。決済方法1602では、"1"は振込み、"2"は代引き、"3"はクレジット決済、"4"は店舗決済代行を意味するが、本実施の形態では"4"の店舗決済代行の場合のみの流れを説明する。ステータス1608では、"0"は決済注文未確定(デフォルト値)、"1"は未決済注文保留中、"2"は決済終了を意味する。なお、同一の注文では注文番号1601として注文番号1401と同じ値が格納される。

**【0057】**

ステップS1210: ユーザによる「注文する」ボタン602の押下操作を受けると、フォトサイト105は注文されたアルバムの画像が画像情報データテーブル900内にあるか否かをチェックする。

**【0058】**

尚、「戻る」リンク604の押下操作を受けると、直前に表示していた注文者情報入力画面600か配送先入力画面700かのどちらかを携帯端末113のディスプレイに表示させる。

**【0059】**

また、注文取消しリンク603の押下操作を受けると、フォトサイト105はプリント注文処理をキャンセルする。そして、携帯端末113のディスプレイに画像閲覧画面400を表示させる。この際、表示する画像は、プリント注文処理へ入る直前に表示していた画像である。

**【0060】**

また、画像情報テーブル900内に画像が無い場合、フォトサイト105は携帯端末113のディスプレイにエラー画面を表示させるためのWebページデータを送出する。そ

して、再度、一括プリント注文画面 5 0 0 を携帯端末 1 1 3 のディスプレイに表示させ、ユーザに画像の再選択を促す。

【0 0 6 1】

ステップ S 1 2 1 1： ステップ S 1 2 1 0 にて画像があるとチェックされれば、このプリント注文要求が既に受け付け済みか否かをチェックする。フォトサイト 1 0 5 は、具体的には、見積もり画面 6 0 0 の「注文するボタン」6 0 2 が押下操作を受けた時に携帯端末 1 1 3 から送られてくるプリント注文要求（URL パラメータ）に含まれている注文番号を元にして、注文決済データテーブル 1 6 0 0 内から対応するレコードを検索し、その中の決済ステータス 1 6 0 8 を参照する。そして、決済ステータス 1 6 0 8 が“ 0 ”（決済注文未確定）かどうかチェックする。このステップ S 1 2 1 1 は、図 9 に示すような注文受け付け画面 9 0 0 とオーダステータス画面 1 0 0 0 の URL を同一にして、ユーザの操作性を向上するために必要な処理である。

【0 0 6 2】

尚、決済ステータス 1 6 0 8 が“ 0 ”以外であれば、後述するステップ S 1 2 1 7 にてオーダステータス画面 1 0 0 0 の Web ページデータの送出处理を実行する。

【0 0 6 3】

ステップ S 1 2 1 2： ステップ S 1 2 1 1 にて決済ステータス 1 6 0 8 が“ 0 ”（決済注文未確定）の場合は、さらに、後述するステップ S 1 2 1 3 のプリントオーダ作成処理を実行しているか否かをチェックする。このステップ S 1 2 1 2 の処理は、見積もり画面 6 0 0 の「注文するボタン」6 0 2 が誤って 2 度押しされた場合に、プリント注文要求を複数回受け付けないようにするために必要な処理である。そして、プリントオーダ作成処理中であるとチェックされた場合には、2 度目以降の誤ったプリント注文要求であると判断して、携帯端末 1 1 3 のディスプレイにエラー画面を表示しさせるための Web ページデータを送出し、プリント注文処理を終了する。

【0 0 6 4】

ステップ S 1 2 1 3： フォトサイト 1 0 5 はインターネット 1 0 4 を介して図 9 に示すような注文受け付け画面 9 0 0 を携帯端末 1 1 3 の Web ブラウザに表示させるための Web ページデータを送出する。注文受け付け画面 9 0 0 では、プリント注文要求を受け付けた旨と、注文受け付け処理が完了した際にその旨を通知するメールを発送することが記載されている。

【0 0 6 5】

更に、本実施形態では、この注文受け付け画面 9 0 0 の URL をブックマークとして携帯端末 1 1 3 内のメモリに記憶しておき、後ほどその URL へアクセスすることで、後述するオーダステータス画面 1 0 0 0 を表示できることも記載する。

【0 0 6 6】

尚、注文受け付け画面 9 0 0 の「終了」ボタン 9 0 2 が押下操作を受けると、フォトサイト 1 0 5 はプリント注文処理を完了する。そして、携帯端末 1 1 3 のディスプレイに、再び画像閲覧画面 4 0 0 を表示させる。この際、表示する画像は、プリント注文処理へ入る直前に表示していた画像である。また、注文受け付け画面 9 0 0 は注文確定フェーズであり、画面最上部のインジケータ 9 0 1 は一番右側に◆マークを表示している。

【0 0 6 7】

ステップ S 1 2 1 4： フォトサイト 1 0 5 はプリントオーダファイル作成処理を行う。プリントオーダファイルは、注文された画像データ、注文情報に含まれるプリントサイズやプリント枚数、注文者情報、配送先情報、見積もりデータなどを 1 つにまとめて作成するものである。注文された画像数が多量であったり、画像データサイズが大きかったりする場合、このステップ S 1 2 1 4 でのプリントオーダファイル作成処理にはかなりの時間がかかる。

【0 0 6 8】

ステップ S 1 2 1 5： フォトサイト 1 0 5 は決済サイト 1 2 0 に見積もりデータを通知する。ここで、決済サイト 1 2 0 は見積もりデータに基づき、決済受け付け処理を開始



する。また、決済受付のお支払い受付番号を発行し、フォトサイト 1 0 5 に通知する。そして、フォトサイト 1 0 5 は、決済サイト 1 2 0 からお支払い受付番号を受信すると、注文決済データテーブル 1 6 0 0 内の対応するレコードのステータス 1 6 0 8 を” 1 ”（未決済注文保留中）に変更する。そして、図 1 1 に示すようなお支払い受付番号の記載された電子メールをユーザの携帯端末 1 1 3 に送付する。

#### 【 0 0 6 9 】

以上のようにしてお支払い受付番号を入手したユーザは、店舗 1 2 1 でお支払い受付番号を提示して利用金額を支払う。店舗 1 2 1 はユーザから入金を受けると、決済サイト 1 2 0 に通知する、決済サイト 1 2 0 は入金処理を実行し、フォトサイト 1 0 5 に決済終了通知を行う。そして、決済サイト 1 2 0 から決済終了通知を受けたフォトサイト 1 0 5 は、注文決済データテーブル 1 6 0 0 内の対応するレコードのステータス 1 6 0 8 を” 2 ”（決済終了）に変更する。

#### 【 0 0 7 0 】

尚、ステップ S 1 2 1 4 とステップ S 1 2 1 5 での処理は並行して処理が実行される。

#### 【 0 0 7 1 】

ステップ S 1 2 1 6： フォトサイト 1 0 5 はステップ S 1 2 1 4 にて作成したプリントオーダーファイルをプリントサイト 1 0 9 に送付し、プリントオーダーを発行する。そして、注文情報データテーブル 1 4 0 0 内の対応するレコードのステータス 1 0 1 4 を” 1 ”（プリントサイト発注済み）に変更する。

#### 【 0 0 7 2 】

以上のようにしてフォトサイト 1 0 5 からプリントオーダーを通知されると、プリントサイト 1 0 9 はプリントオーダーファイルにしたがって、ユーザにより注文された画像データのプリント処理を実行する。そして、プリント処理が終了すると、配送指示をオペレータに通知されるよう、モニタ等に表示する。また、プリント終了通知をフォトサイト 1 0 5 に通知し、プリント処理を終了する。

#### 【 0 0 7 3 】

そして、プリントサイト 1 0 9 からプリント終了通知を受けたフォトサイト 1 0 5 は、注文情報データテーブル 1 4 0 0 内の対応するレコードのステータス 1 0 1 4 を” 2 ”（配送済み）に変更する。また、ユーザの携帯端末 1 1 3 にプリント物の配送を行った旨を記載したメールを送付する。

#### 【 0 0 7 4 】

ステップ S 1 2 1 7： 携帯端末 1 1 3 からステップ S 1 2 1 3 にてブックマークされた URL のアクセスを受けると、フォトサイト 1 0 5 はインターネット 1 0 4 を介して、図 1 0 に示すようなオーダーステータス画面 1 0 0 0 を携帯端末 1 1 3 の Web ブラウザに表示させるための Web ページデータを送出する。

#### 【 0 0 7 5 】

オーダーステータス画面 1 0 0 0 では、携帯端末 1 1 3 を操作してフォトサイト 1 0 5 に対してプリント注文を行ったユーザが、その後のプリント処理の状況を確認できるようにすることを目的として提供される。このオーダーステータス画面 1 0 0 0 には、ユーザの氏名 1 0 0 1 や受付時間 1 0 0 2、プリントサイズ 1 0 0 3、利用金額 1 0 0 4、支払い店舗 1 0 0 5、お支払い番号 1 0 0 6、お支払期日 1 0 0 7、処理ステータス 1 0 0 8、注文商品情報 1 0 0 9 等を表示する。フォトサイト 1 0 5 は URL のパラメータ部に含まれる注文番号をキーとして注文情報データテーブル 1 4 0 0 内の注文ステータス 1 0 1 4 や注文決済データテーブル 1 6 0 0 の決済処理ステータス 1 6 0 8 を参照して、処理ステータス 1 0 0 8 に“入金待ち”、“入金期限切れ”、“プリント待ち”、“プリント完了”、“配送完了”等を設定する。

#### 【 0 0 7 6 】

尚、携帯端末 1 1 3 はブックマークされた URL だけでなく、ステップ S 1 2 1 5 にて送信される電子メールに記載された URL に基づいてフォトサイト 1 0 5 にアクセスし、オーダーステータス画面 1 0 0 0 の Web ページデータを取得することもできる。

## 【0077】

上述のように本実施形態では、フォトサイト105は携帯端末113からプリント注文を受けると、ステップS1213で注文受け付け画面900のWebページデータを送出し、その後のオーダステータス通知処理は電子メールやブックマークしたURLによるアクセスなど、プリント注文とは連続しない通信によって実行するようにした。これにより、連続した通信でお支払い受付番号を通知しようとした場合に、プリントオーダファイルの作成や決済サイト120との通信に時間がかかり、タイムアウトによって携帯端末113との通信が中断してしまい、オーダステータス通知処理が行えず、プリント注文処理が未完で終わってしまうということを防ぐことができる。

## 【0078】

尚、フォトサイト105は、ユーザの携帯端末113からプリント注文を受けた場合は上述のようにステップS1213にて注文受け付け画面900のWebページデータを送出する処理を行うが、ユーザのPC102からプリント注文を受けた場合は、注文受け付け画面900のWebページデータの送処理は行わない。また、お支払い受付番号の通知は電子メールではなく、Webブラウザにより行う。これは、携帯端末113との通信に比べて、PC102との通信の方が、タイムアウトまでの時間が長いので、注文された画像数やデータサイズが大きくオーダファイルを作成するのに時間がかかったり、決済サイト120との通信のネットワーク状態が悪くて通信するまでに時間がかかったりしても、PC102との通信が途切れてしまうことが起こりにくいため、一連のプリント注文処理の通信で通知することができるからである。

## 【0079】

尚、本実施形態ではお支払い受付番号を電子メールにより通知する例について説明したが、通知方法はこれに限定されず、電話による通知等、他の方法でもよいのは明らかである。又、本実施形態では画像データのプリント注文の処理例について説明したが、本発明はそれ以外の処理においても同様に適用することができることは明らかである。

## 【0080】

## [実施例2]

本実施形態では、フォトサイト105が、オーダファイル作成処理にかかる時間に応じてオーダステータス通知の方法を変更する場合について、説明する。

尚、以下では、上記第1の実施形態と異なる部分について説明し、上記第1の実施形態と同様の部分については説明を省略する。

## 【0081】

本実施形態のフォトサイト105は、上記第1の実施形態におけるステップS1212にて重複したプリント注文要求ではないとチェックされれば、ステップS1213での注文受付画面の表示は行わずに、ステップS1214のオーダファイルの作成処理やステップS1215の決済処理を実行する。そして、オーダファイルの作成処理や決済処理と並行して、図13のフローチャートに示すような処理時間の測定処理を実行する。

## 【0082】

尚、フォトサイト105は複数のサーバ装置で構成され、以下の処理はそれぞれのサーバ装置が実行する。

## 【0083】

ステップS1301: フォトサイト105は処理時間の測定を開始する。

## 【0084】

ステップS1302: フォトサイト105はプリント注文処理が完了したどうかチェックする。

## 【0085】

ステップS1303: ステップS1302にて、処理が完了していないとチェックされた場合は、フォトサイト105は、ステップS1301の処理時間の測定開始から一定時間が経過していないかどうか判断する。判断の結果、一定時間が経過していない場合には、ステップS1302に戻ってプリントオーダ作成処理が完了しているか否かを判断す

る。ここで、一定時間とは、フォトサイト105内にて予め保持しているタイムアウト時間であり、携帯端末113からのプリント注文要求に対してレスポンスを返すまでに、通信タイムアウトが発生しないだけの必要十分な時間である。また、このタイムアウト時間はフォトサイト105のシステム管理者によって自由に設定することが可能となっている。

#### 【0086】

ステップS1304： ステップS1302にて、処理が完了しているとチェックされた場合は、フォトサイト105は、ユーザの携帯端末113のWebブラウザにオーダーステータス画面1000を表示するためのWebページデータを送出する。このようにして、フォトサイト105は通信タイムアウトが発生する前に、携帯端末113からのプリント注文要求に対するレスポンスとして、プリント注文処理結果（オーダーステータス画面1000）を返すことができる。

#### 【0087】

ステップS1305： ステップS1303にて、一定時間が経過していると判断された場合は、フォトサイト105はユーザの携帯端末113のWebブラウザに注文受け付け画面900を表示するためのWebページデータを送出する。このようにして、フォトサイト105は通信タイムアウトが発生する前に、携帯端末113からのプリント注文要求に対するレスポンスとして、プリント注文処理経過（注文受け付け画面900）を返すことができる。

#### 【0088】

ステップS1306： フォトサイト105はプリントオーダー作成処理や決済処理が完了しているかどうかをチェックする。

#### 【0089】

ステップS1307： ステップS1306にてプリントオーダー作成処理が完了したと判断されれば、フォトサイト105は図11に示すような電子メールを携帯端末113宛に送付する。

#### 【0090】

上記したようにして、本実施形態では、通信タイムアウトが発生する前の時点までにプリントオーダー作成処理や決済処理が完了しているかどうかをチェックし、それらの処理が完了していれば、その処理結果を反映したオーダーステータス通知をユーザの携帯端末113のWebブラウザに表示するようにした。また、通信タイムアウトが発生する前の時点までにプリントオーダー作成処理や決済処理が完了していなければ、それらの処理が完了してからオーダーステータス通知を電子メールで送信するようにしたり、それらの処理の進捗を携帯端末113のWebブラウザに表示するためのURLをユーザの携帯端末113に通知するようにした。

#### 【0091】

これにより、処理が早く完了した場合には、プリント注文と連続した通信で直ちにユーザに伝えることができる。また、処理に時間がかかる場合には、電子メールやブックマークしたURLによるアクセスなど、プリント注文とは連続しない通信によって実行するようにしたので、タイムアウトによって携帯端末113との通信が中断してしまい、オーダーステータス通知処理が行えず、プリント注文処理が未完で終わってしまうというのを防ぐことができる。

#### 【0092】

##### [実施例3]

本実施形態では、フォトサイト105が、プリント注文された画像数に応じてお支払い受付番号を提示する方法を変更する場合について、説明する。尚、以下では、上記第1の実施形態と異なる部分について説明し、上記第1の実施形態と同様の部分については説明を省略する。尚、オーダーファイル作成処理にかかる時間は画像数が多いほど大きくなる。

#### 【0093】

本実施形態のフォトサイト105は、上記第1の実施形態におけるステップS1212

にて重複したプリント注文要求ではないとチェックされれば、ステップS1213での注文受付画面の表示は行わずに、ステップS1214のオーダファイルの作成処理やステップS1215の決済処理を実行する。そして、オーダファイルの作成処理や決済処理と並行して、図17のフローチャートに示すような注文された画像数の測定処理を実行する。尚、フォトサイト105は複数のサーバ装置で構成され、以下の処理はそれぞれのサーバ装置が実行する。

【0094】

ステップS1701: フォトサイト105は、プリント注文された画像数を計測し、計測された値が一定枚数を超過しているか否かの判断を行う。

【0095】

ステップS1702: ステップS1701にてプリント注文された画像数が一定枚数内に収まっていると判断された場合は、フォトサイト105はプリントオーダ作成処理が完了したかどうか判断する。

【0096】

ステップS1703: ステップS1702にてプリントオーダ作成処理が完了したと判断されれば、フォトサイト105は携帯端末113のWebブラウザにオーダステータス画面1000を表示するためのWebページデータを送出する。

【0097】

ステップS1704: ステップS1701にてプリント注文された画像数が一定枚数を超過していると判断された場合は、フォトサイト105は携帯端末113のWebブラウザに注文受け付け画面900を表示するためのWebページデータを送出する。この際、プリントオーダ作成処理が完了したかどうかの判断は、注文決済データテーブル1600内の対応するレコードのステータス1608が“1”（未決済注文保留中）であるかどうかに基づいて行われる。

【0098】

ステップS1705: フォトサイト105はプリントオーダ作成処理が完了したかどうか判断する。

【0099】

ステップS1706: ステップS1705にてプリントオーダ作成処理が完了したと判断されれば、フォトサイト105は図11に示すような電子メールを携帯端末113宛に送付する。

【0100】

尚、上記の一定枚数とは、フォトサイト105内にて予め保持している数値であり、携帯端末113からのプリント注文要求に対してレスポンスを返すまでに通信タイムアウトが発生しないだけの必要十分な時間で処理できる枚数である。また、この数値はフォトサイト105のシステム管理者によって自由に設定することが可能となっている。

【0101】

上記したようにして、本実施形態では、プリントする画像が多いほどプリントオーダファイル作成処理に要する時間が長くなることを考慮し、プリント注文された画像数によってユーザへの処理の完了通知の方法を変更するようにした。

【0102】

これにより、処理が早く完了すると予想される場合には、プリント注文と連続した通信で直ちにユーザに伝えることができる。また、処理に時間がかかると予想される場合には、電子メールやブックマークしたURLによるアクセスなど、プリント注文とは連続しない通信によって実行するようにしたので、タイムアウトによって携帯端末113との通信が中断してしまい、オーダステータス通知処理が行えず、プリント注文処理が未完で終わってしまうということを防ぐことができる。

【0103】

尚、図5～図11に示す画面は、携帯端末113のディスプレイに表示される各種画面の表示例であり、この表示レイアウトは、携帯端末機種毎に異なる画面サイズによる文字

の回りこみ具合の違いや、表示する画像サイズなどの状況によってその都度変化する。

【0104】

又、本実施形態ではデジタルカメラを使ったイメージネットワークサービスを例に説明したが、画像に限らず音声などの情報配信を行うサービスに適應できることは言うまでもない。更に、先にも記載の如く、本発明は画像閲覧システムに限定されることなく、通信回線を介してサーバなどの外部装置に接続される携帯電話サービスにおいて広く適用できる技術であり、本発明はこれらの範囲を含むものである。

【0105】

又、本発明の目的は、前述した実施形態の機能を実現するソフトウェアのプログラムコードを記録した記憶媒体（又は記録媒体）を、システムあるいは装置に供給し、そのシステムあるいは装置のコンピュータ（又はCPUやMPU）が記憶媒体に格納されたプログラムコードを読み出し実行することによっても、達成されることは言うまでもない。この場合、記憶媒体から読み出されたプログラムコード自体が前述した実施形態の機能を実現することになり、そのプログラムコードを記憶した記憶媒体は本発明を構成することになる。又、コンピュータが読み出したプログラムコードを実行することにより、前述した実施形態の機能が実現されるだけでなく、そのプログラムコードの指示に基づき、コンピュータ上で稼働しているオペレーティングシステム（OS）などが実際の処理の一部又は全部を行い、その処理によって前述した実施形態の機能が実現される場合も含まれることは言うまでもない。

【0106】

更に、記憶媒体から読み出されたプログラムコードが、コンピュータに挿入された機能拡張カードやコンピュータに接続された機能拡張ユニットに備わるメモリに書込まれた後、そのプログラムコードの指示に基づき、その機能拡張カードや機能拡張ユニットに備わるCPUなどが実際の処理の一部又は全部を行い、その処理によって前述した実施形態の機能が実現される場合も含まれることは言うまでもない。

【0107】

本発明を上記記憶媒体に適用する場合、その記憶媒体には、先に説明したフローチャートに対応するプログラムコードを含むプログラムコードが格納されることになる。

【図面の簡単な説明】

【0108】

【図1】本実施形態の情報提供システムの構成例を示す図である。

【図2】フォトサイトを構成するサーバのハードウェア構成例を示す図である。

【図3】携帯端末のディスプレイに表示されるログイン画面の一例を示す図である。

【図4】携帯端末のディスプレイに表示される画像閲覧画面の一例を示す図である。

【図5】携帯端末のディスプレイに表示される一括プリント注文画面の一例を示す図である。

【図6】携帯端末のディスプレイに表示される注文者情報入力画面の一例を示す図である。

【図7】携帯端末のディスプレイに表示される配送先情報入力画面の一例を示す図である。

【図8】携帯端末のディスプレイに表示される見積もり画面の一例を示す図である。

【図9】携帯端末のディスプレイに表示される注文受け付け画面の一例を示す図である。

【図10】携帯端末のディスプレイに表示されるオーダステータス通知画面の一例を示す図である。

【図11】携帯端末に送信される電子メール文面の一例を示す図である。

【図12】フォトサイトが実行するプリント注文受付処理の一例を示すフローチャートである。

【図13】フォトサイトが実行するプリント注文受付処理の一例を示すフローチャートである。

【図 1 4】 注文情報データテーブルに格納される項目の一例を示す図である。

【図 1 5】 注文者データテーブルに格納される項目の一例を示す図である。

【図 1 6】 注文決済データテーブルに格納される項目の一例を示す図である。

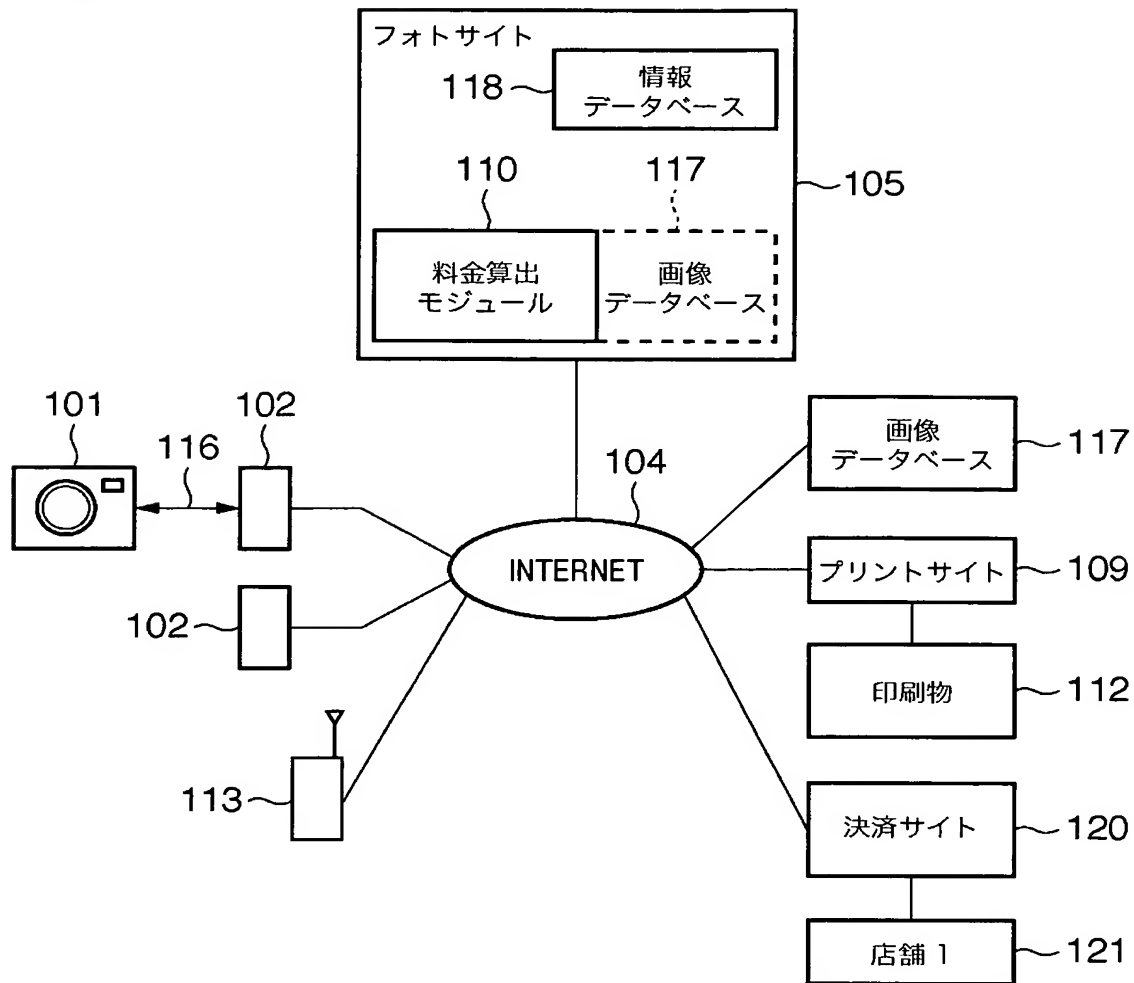
【図 1 7】 フォトサイトが実行するプリント注文受付処理の一例を示すフローチャートである。

【符号の説明】

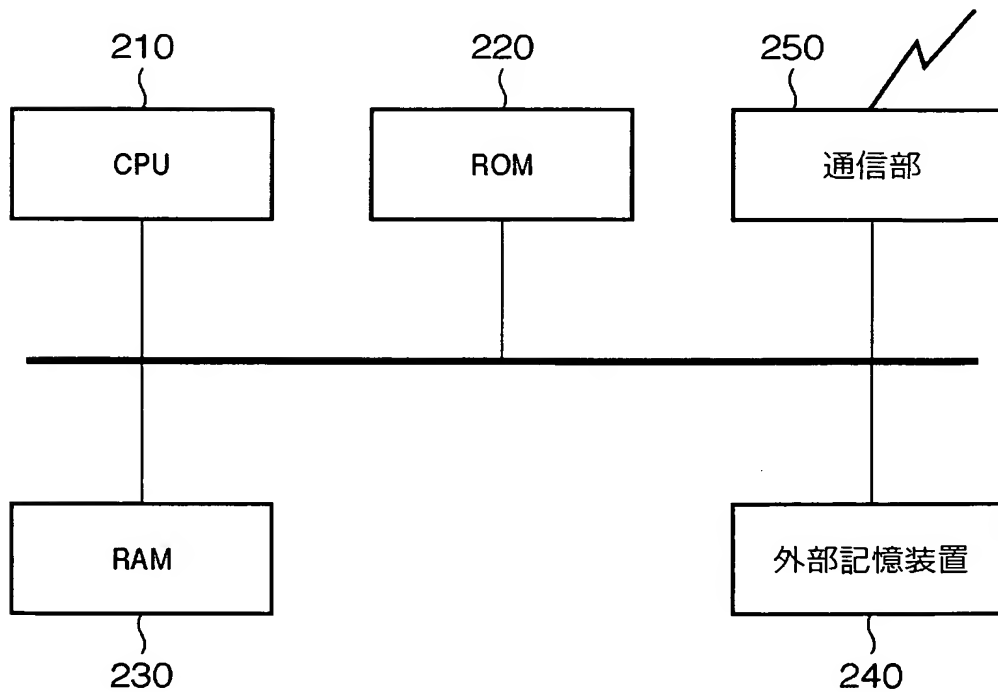
【 0 1 0 9】

- 1 0 1 デジタルカメラ
- 1 0 2 パーソナルコンピュータ
- 1 0 4 インターネット
- 1 0 5 フォトサイト
- 1 0 9 プリントサイト
- 1 1 0 料金算出モジュール
- 1 1 2 印刷物
- 1 1 3 携帯端末
- 1 1 7 画像データベース
- 1 1 8 情報データベース
- 1 2 0 決済サイト
- 1 2 1 店舗

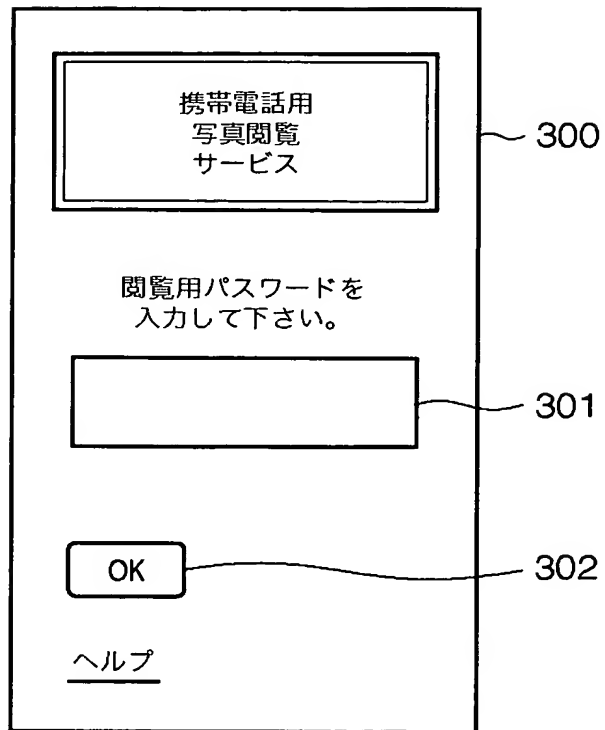
【書類名】 図面  
【図 1】



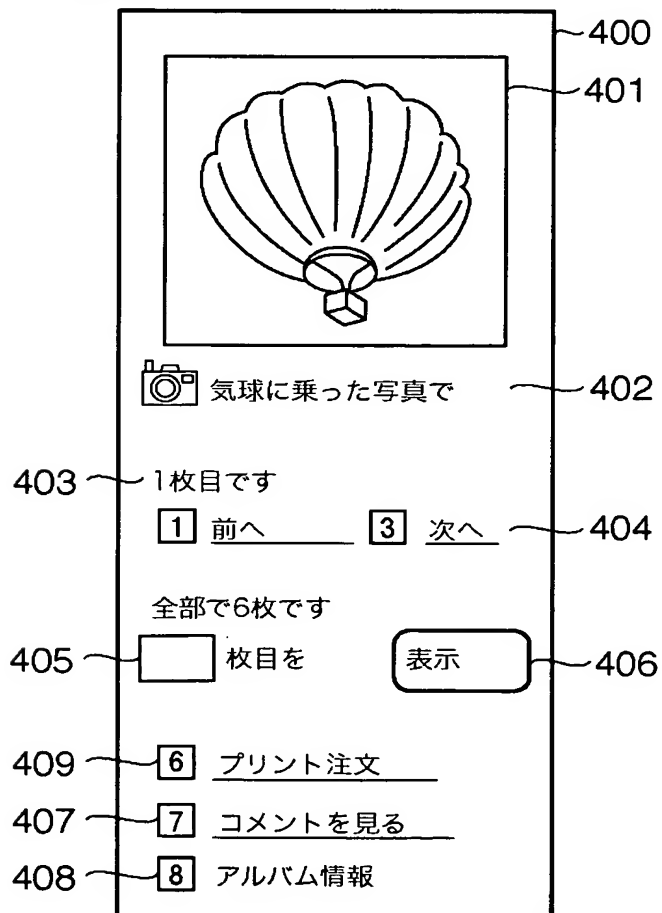
【図 2】



【図 3】



【図 4】





【図 5】

500

◆→→→→ 501

♪ アルバム内の画像を以下の設定でプリントします

L判フチなし ▼ 502

全ての画像をプリントされる方は、枚数を指定して下さい。

各  枚 503

すすむ 504

プリントする画像を個別に選択したい方は:

こちらへ 505

8 注文取り消し 506

【図 6】

600

→◆→→ 601

☼ ご注文されるお客様の情報を入力して下さい。

氏名：(全角)

姓 602

名 603

フリガナ：(全角)

姓 604

名 605

郵便番号：(7桁) 606

住所：(全角)

都道府県 607

東京都 ▼

市区町村 608

番地/建物名 609

電話番号：(半角) 610

メールアドレス：(半角) 611

配送方法：

☒ メール便 612

☐ 宅配便

配送先：

☒ 注文書と同じ 613

☐ 配送先を指定

すすむ 614


8 注文取り消し 615

9 戻る 616

【図 7】

700

→◆→→ 701

 配送先を入力して下さい。

氏名：(全角)

姓  702

名  703

フリガナ：(全角)

姓  704

名  705

郵便番号：(7桁)

706

住所：(全角)

都道府県

▼ 707

市区町村

708

番地/建物名

709

電話番号：(半角)

710

メールアドレス：(半角)

711

712

---

注文取り消し 713

戻る 714

【図 8】

→→◆→ 801

♪ ご注文される商品のお見積り金額と、  
注文者情報、配送先をご確認ください。  
よろしければ [ 注文する ] ボタンを  
押してください。

800

☐ 料金

L判フチなし × 15  
= ￥6000 ( 内税 )

宅配便送料  
= ￥400 ( 内税 )

小額決済手数料  
= ￥200 ( 内税 )

決済手数料  
= ￥100 ( 内税 )

消費税 = ￥0

合計 = ￥1300

---

✿ 配送者情報

○× 太郎 様  
〒123-4567  
東京都大田区 . . . .  
0312345678  
taro@print.ne.jp

---

📦 配送先  
注文者と同じ

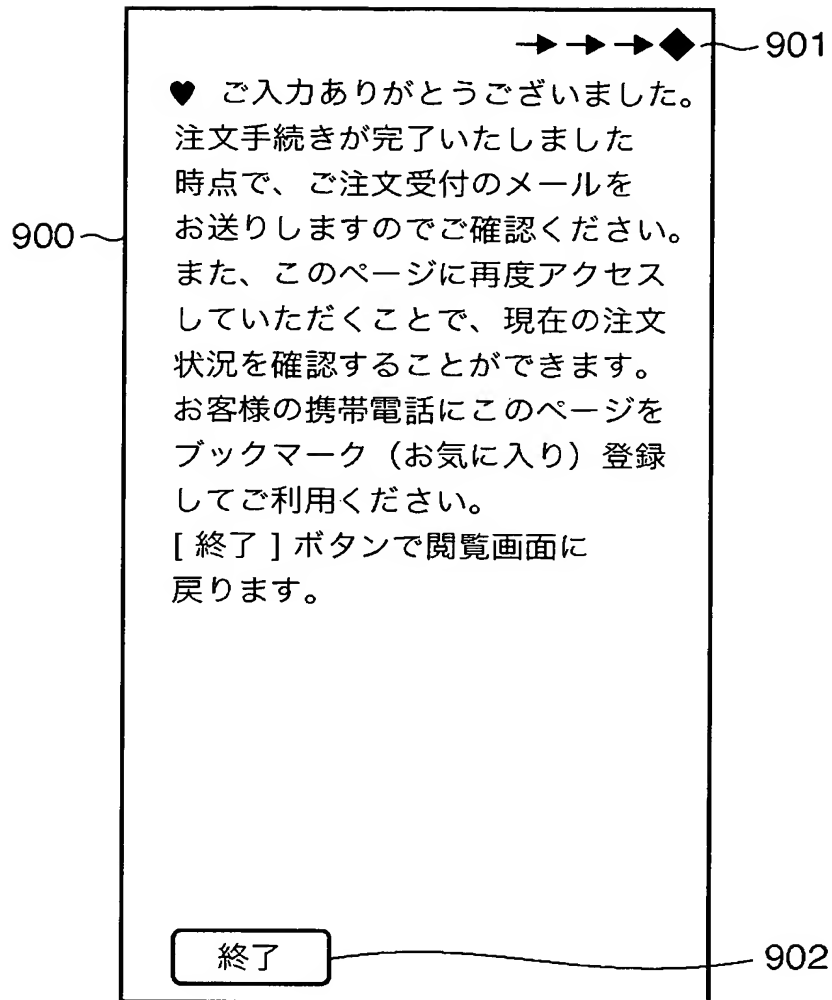
802

---

803

804

【図 9】



【図 10】

1000 ~

♥ ご利用ありがとうございます。  
ございます。  
お客様のご注文履歴は下記  
のようになっています。

ご注文者:

○× 太郎 様

1001

受付番号発行日時:

2002.06.06 15:18

1002

ご注文商品:

L判フチなし

1003

プリント:

¥ 1300

1004

お支払い店名:

△ 店

1005

お支払い番号:

123456789

1006

お支払期日:

2002.06.20

1007

ご利用の状況:

プリントサイト処理中です

商品情報

1008

L判フチなし ×15

= ¥600 (内税)

1009

.....

## 【図 11】

Date : Sat. 23 Jun 2001 02:34:56 +0900  
From : PhotoSite <△△△@○×△.co.jp>  
To : aaa@○○.ne.jp  
Subject : 確認メール通知  
Error - to : △△△@○×△.co.jp  
Content-Type : text / plain : charset = "ISO-2022-JP"  
Content-Transfer-Encoding : 7bit

木矢呑様 太郎様からのご注文について  
お支払い受付番号をお知らせします。  
お支払い受付番号 : 1234567  
お支払い期日 : MM DD, 200x  
ご注文商品 : プリント  
ご注文金額 : 999,999円

お近くの XXXX でお支払いください。  
お支払いいただいた日時がご注文日となります。

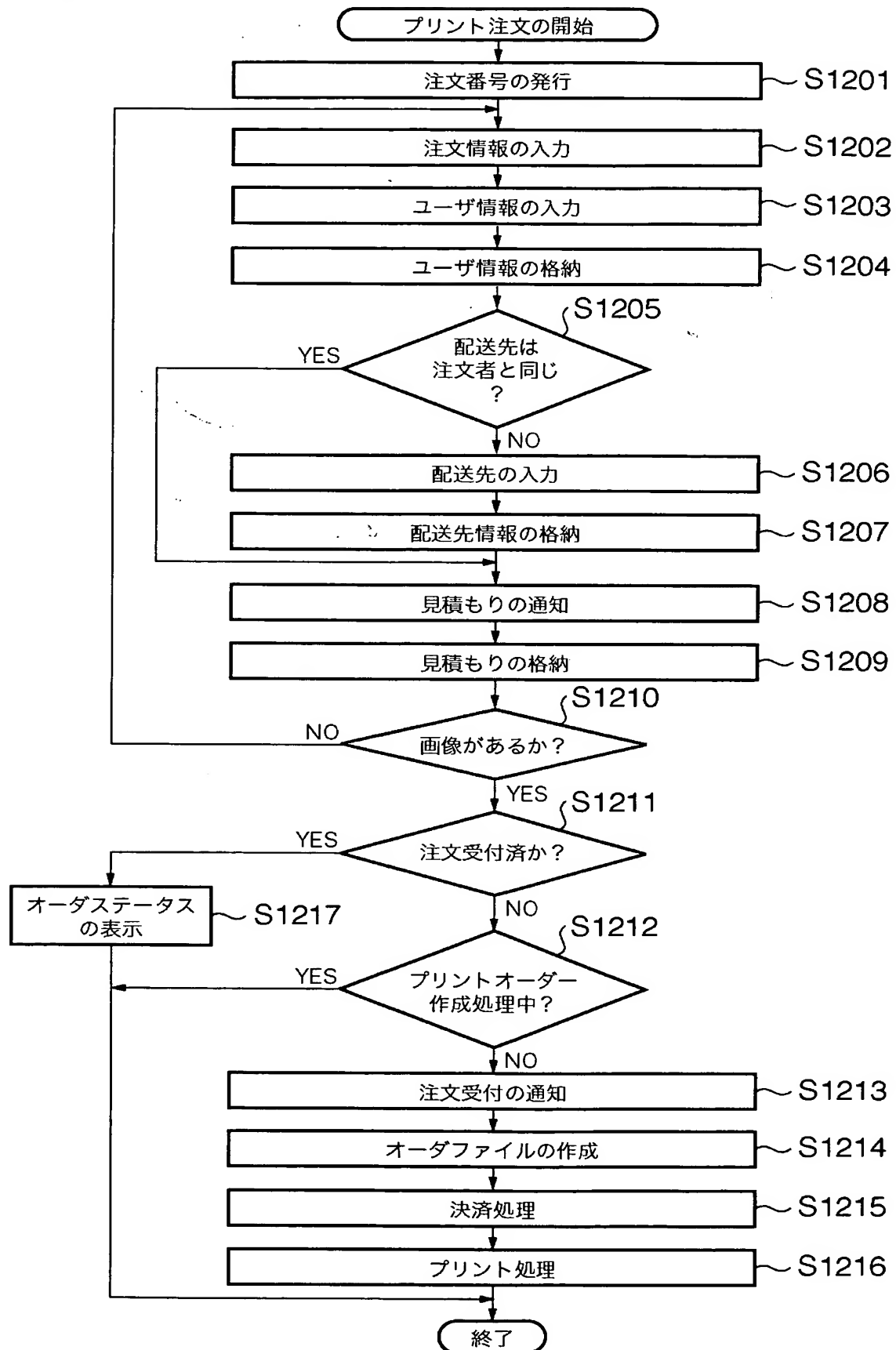
ご注文いただいた明細、注文状況はこちらからも  
ご確認ください。

<http://www.image○×△.net/???=xxxxxxxxxx>

なお、このメールには直接返信いただくことは  
できません。このメールにお心当たりがない方、または  
ご不明な点がございましたら下記のURLからお問い合わせ  
下さい。

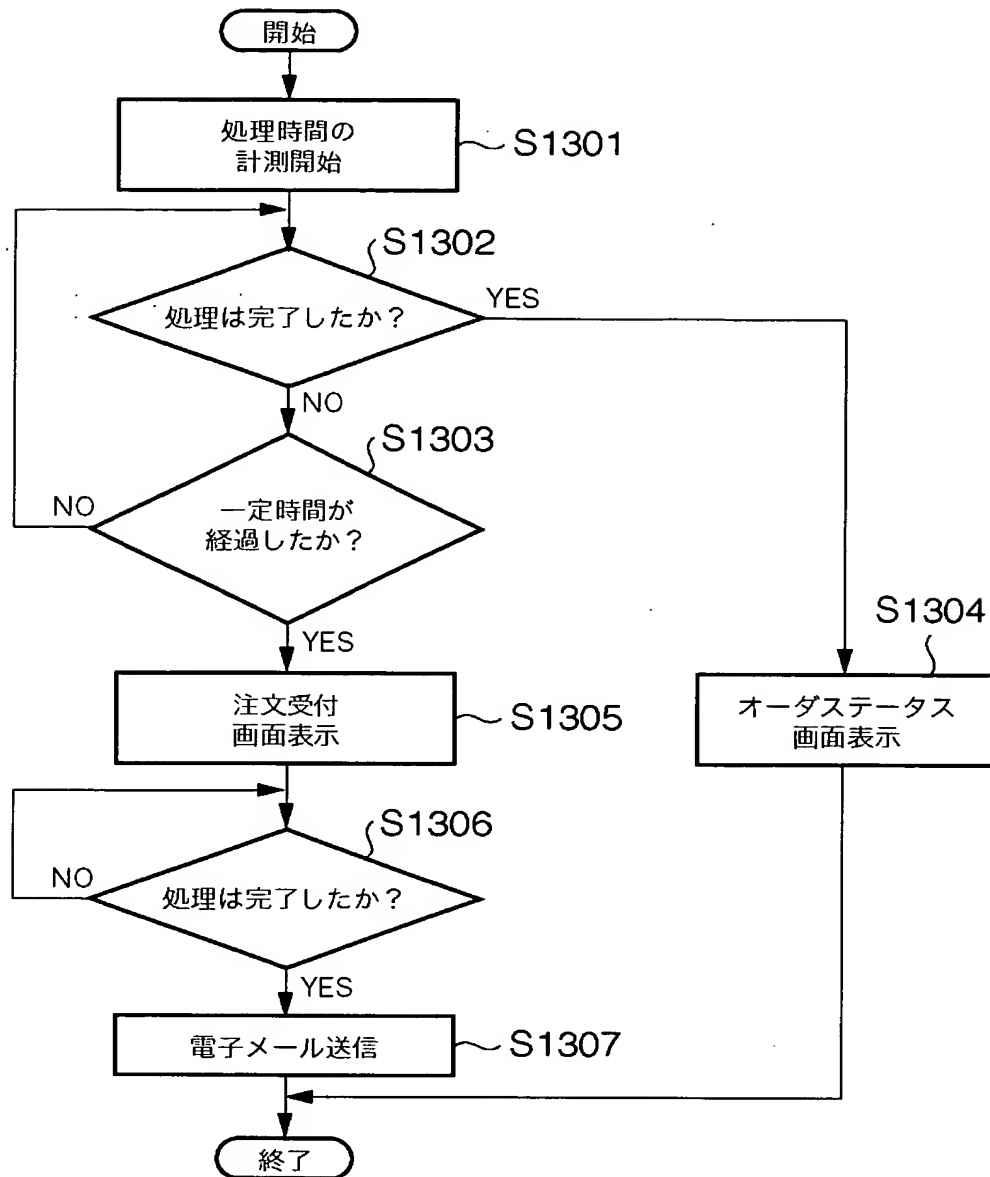
--- メッセージおわり ---

【図 12】





【図 13】



【図 14】

注文情報データテーブル

1400

項目	型	
注文番号	整数型	1401
注文者 ID	整数型	1402
配送先氏名	文字型64バイト	1403
配送先郵便番号 1	文字型8バイト	1404
配送先郵便番号 2	文字型8バイト	1405
配送先都道府県コード	整数型	1406
配送先住所 1	文字型256バイト	1407
配送先住所 2	文字型256バイト	1408
配送先電話番号 1	文字型8バイト	1409
配送先電話番号 2	文字型8バイト	1410
配送先電話番号 3	文字型8バイト	1411
プリントサイト ID	整数型	1412
注文日時	整数型	1413
注文ステータス	整数型	1414

【図 15】

注文者データテーブル

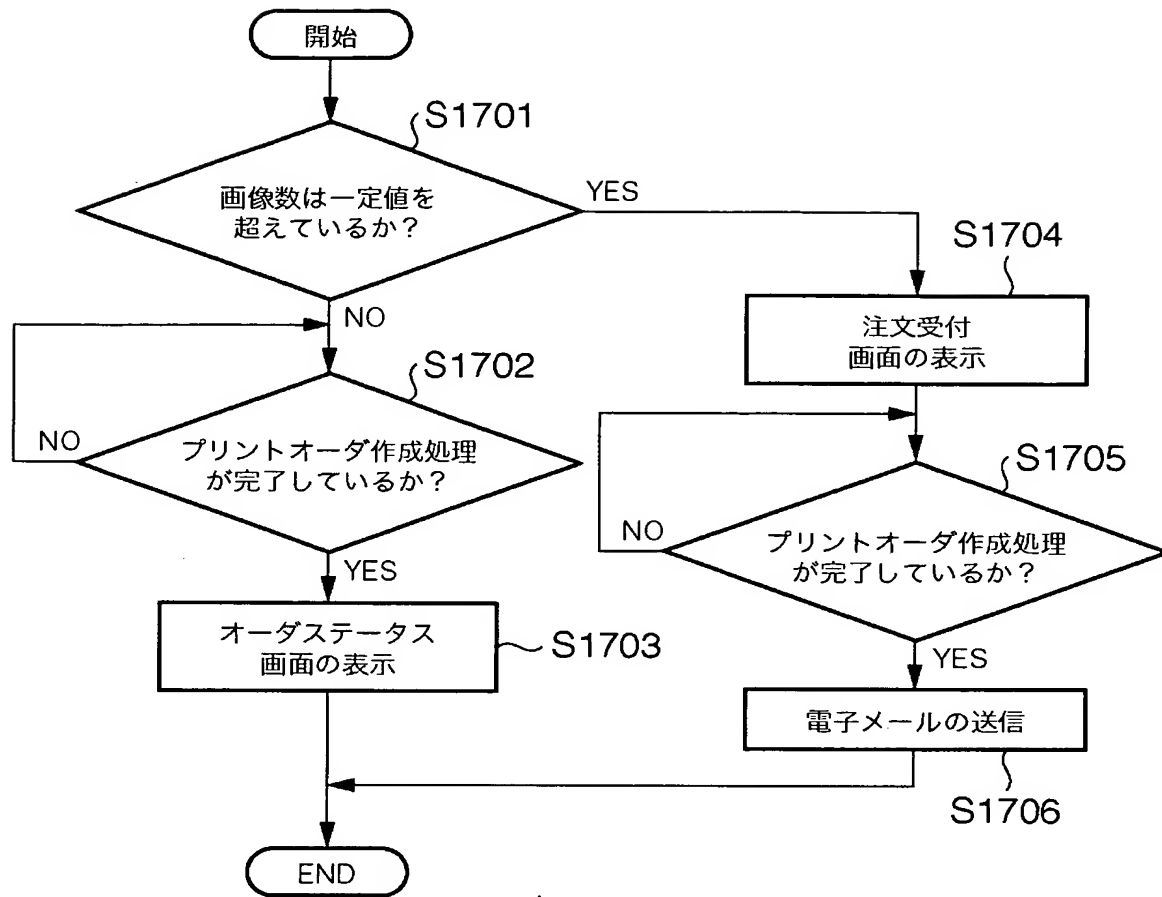
項目	型	
注文者 ID	整数型	1501
ユーザ ID	整数型	1502
通知先 E-MAIL アドレス	文字型64バイト	1503
氏名 (姓)	文字型64バイト	1504
氏名 (名)	文字型64バイト	1505
ふりがな (姓)	文字型64バイト	1506
ふりがな (名)	文字型64バイト	1507
郵便番号 1	文字型8バイト	1508
郵便番号 2	文字型8バイト	1509
都道府県コード	整数型	1510
住所 1	文字型256バイト	1511
住所 2	文字型256バイト	1512
電話番号 1	文字型8バイト	1513
電話番号 2	文字型8バイト	1514
電話番号 3	文字型8バイト	1515

【図 16】

注文決済データテーブル

項目	型	
注文番号	整数型	1601
決済方法	整数型	1602
合計料金	整数型	1603
プリント料金	整数型	1604
プリント料金税額	整数型	1605
送料	整数型	1606
送料税額	整数型	1607
決済ステータス	整数型	1608

【図 17】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 ユーザ端末からのリクエストに対して、サーバ装置が処理を完了して処理結果を応答する前に、処理結果を取得するために必要なアドレスを含む応答を返すことにより、通信タイムアウトによる通信の切断を防ぐ。

【解決手段】 通信端末から受信されたリクエスト（プリント・オーダー）に基づき、所定の処理を実行する場合に、処理が完了していないとS1302&S1303がNO、実行された処理の結果を含むオーダーステータス画面を取得するためのURLアドレスを含む電子メールを通信端末へ送信しS1307、電子メールが送信された後、処理が完了してからオーダーステータス画面を通信端末へ送信する。

【選択図】 図 1 3

## 認定・付加情報

特許出願の番号	特願 2003-315760
受付番号	50301486503
書類名	特許願
担当官	第八担当上席 0097
作成日	平成 15 年 9 月 11 日

## &lt;認定情報・付加情報&gt;

## 【特許出願人】

【識別番号】	000001007
【住所又は居所】	東京都大田区下丸子 3 丁目 30 番 2 号
【氏名又は名称】	キャノン株式会社

## 【代理人】

申請人	
【識別番号】	100076428
【住所又は居所】	東京都千代田区紀尾井町 3 番 6 号 秀和紀尾井町 パークビル 7 F 大塚国際特許事務所
【氏名又は名称】	大塚 康德

## 【選任した代理人】

【識別番号】	100112508
【住所又は居所】	東京都千代田区紀尾井町 3 番 6 号 秀和紀尾井町 パークビル 7 F 大塚国際特許事務所
【氏名又は名称】	高柳 司郎

## 【選任した代理人】

【識別番号】	100115071
【住所又は居所】	東京都千代田区紀尾井町 3 番 6 号 秀和紀尾井町 パークビル 7 F 大塚国際特許事務所
【氏名又は名称】	大塚 康弘

## 【選任した代理人】

【識別番号】	100116894
【住所又は居所】	東京都千代田区紀尾井町 3 番 6 号 秀和紀尾井町 パークビル 7 F 大塚国際特許事務所
【氏名又は名称】	木村 秀二

特願 2 0 0 3 - 3 1 5 7 6 0

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[ 0 0 0 0 0 1 0 0 7 ]

1. 変更年月日

1 9 9 0 年 8 月 3 0 日

[変更理由]

新規登録

住 所

東京都大田区下丸子 3 丁目 3 0 番 2 号

氏 名

キャノン株式会社